Nueva Especie y Cambios Nomenclaturales en *Adesmia* (Leguminosae) de Chile

Emilio A. Ulibarri
Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de Correo 22, Labardén 200, B1642HYD San Isidro, Buenos Aires, Argentina. eulibarri@darwin.edu.ar

Resumen. Una nueva especie de Chile, *Adesmia ovallensis* Ulibarri (serie *Argyrophyllae* Burkart), es descripta, ilustrada y comparada con especies vecinas. Se hacen también consideraciones sobre su relación dentro de las series del género *Adesmia* DC. Se establece la sinonimia de *A. kingi* Philippi y *A. sessiliflora* Philippi con *A. argyrophylla* Philippi. Se establece también la lectotipificación de *A. sessiliflora*.

Abstract. A new species from Chile, *Adesmia ovallensis* Ulibarri (series *Argyrophyllae* Burkart), is described, illustrated, and compared with other allied species. Affinities within the series of the genus *Adesmia* DC. are also considered. The synonymy of *A. kingi* Philippi and *A. sessiliflora* Philippi with *A. argyrophylla* Philippi is established. A lectotype for *A. sessiliflora* is also designated.

Key words: *Adesmia*, Chile, conservation, Leguminosae, Pacific coast, Papilionoideae, taxonomy, warm desert.

El estudio de las colecciones de *Adesmia* DC., provenientes de Chile, que se conservan en el Herbario del Instituto Darwinion, permitió detectar un material, dudoso en su identificación cuyo análisis posterior permitió corroborar que se trata de una especie nueva para la ciencia, dentro de este extenso género de ca. 240 especies estrictamente sudamericanas de Leguminosae, Papilionoideae.

Como resultado de este estudio, se planteó la necesidad de revisar las especies de la serie en que se pudo ubicar la nueva especie en cuestión, como también establecer la sinonimia de *Adesmia sessiliflora* Philippi y *A. kingi* Philippi bajo *A. argyrophylla* Philippi. Por consiguiente la serie *Argyrophyllae* Burkart queda integrada por tres especies, todas ellas endémicas de Chile septentrional.

A continuación se describe e ilustra la nueva especie propuesta, comentándose además su relación con las especies afines de la serie *Argyrophyllae* y su posición dentro del género.

Finalmente se tratan las dos especies restantes de la serie *Argyrophyllae* con la sinonimia establecida, el material examinado, las observaciones correspondientes y una clave para su identificación.

1. Adesmia ovallensis Ulibarri, sp. nov. TIPO: Chile. IV Región. [Coquimbo]. Ovalle: río Limarí, "arenales del río, lejos del agua, 250 m s. m.", 12 Dec. 1948 (fl, fr), *C. Jiles P. 1121* (holotipo, SI; isotipos, CONC, MO). Figura 1.

Haec species ab affini *Adesmia sessiliflora* Philippi (serie *Argyrophyllae*) distincta: foliolis planis vel subconduplicatis, 2–3(–4) jugis, (2–)5–6(–7) × (1–)1.5–2(–2.5) mm, obovatis, ad apicem emarginatis ad basim cuneatis, glabrescentibus, distantibus; racemis omnibus floriferis et ad apicem spinescentibus; floribus 6–7 mm, pedicellatis, pedicellis 5–8(–11) mm, glabris; calyce campanulato, dentibus brevis, inconspicuis; lomento 1–3-articulato, articulis 3.5–4 × 3.5–4 mm, setis plumosis.

Arbusto de 0.5–1.5 m alt., espinoso; ramas intrincadas, glabras, las juveniles verdosas, las adultas castaño-grisáceas. Hojas de (8–)18–20(–35) mm, glabrescentes, alternas en ramas juveniles, fasciculadas en braquiblastos en las ramas adultas; estípulas deltoides, 0.5–1 mm, pubérulas, ciliadas; folíolos 2–3(–4) pares, obovados, cuneados, emarginados, de (2–)5–6(–7) × (1–)1.5–2 (–2.5) mm, glabrescentes, extendidos a subconduplicados, separados entre sí por 2–6.5 mm de distancia. Racimos floríferos espinescentes; flores de 6–7 mm, dispuestas en la espina central y laterales del sistema espinoso, este divaricado en abanico con 3–4 bifurcaciones; pedicelos de 5–8(–11) mm, glabros, eglandulosos; cáliz campanulado, 1.5–2 mm, 3 mm diám., glabro a cortamente pubérulo externamente, piloso en el interior, dientes muy breves, a veces sólo los 3 abaxiales distinguibles; corola de pétalos amarillos, estandarte anchamente obovado, de 6 × 4.5 mm, glabro o pubérulo en el dorso, uña de 2 mm, vellosa en su cara interna distal; alas largamente subobovadas, de 6 × 2.5 mm, con cilias en su borde adaxial, distal, y algunas entre la lámina y uña, esta de 2.5 mm; quilla incurva, subaguda, de 6–7 × 2–2.5 mm, ciliada en el margen abaxial, uña de 2.5 mm; estambres 10, libres, filiformes, de 7 mm, incurvos, dentro de la quilla; ovario lineal, de 2 mm, 3-ovulado, piloso, estipitado,

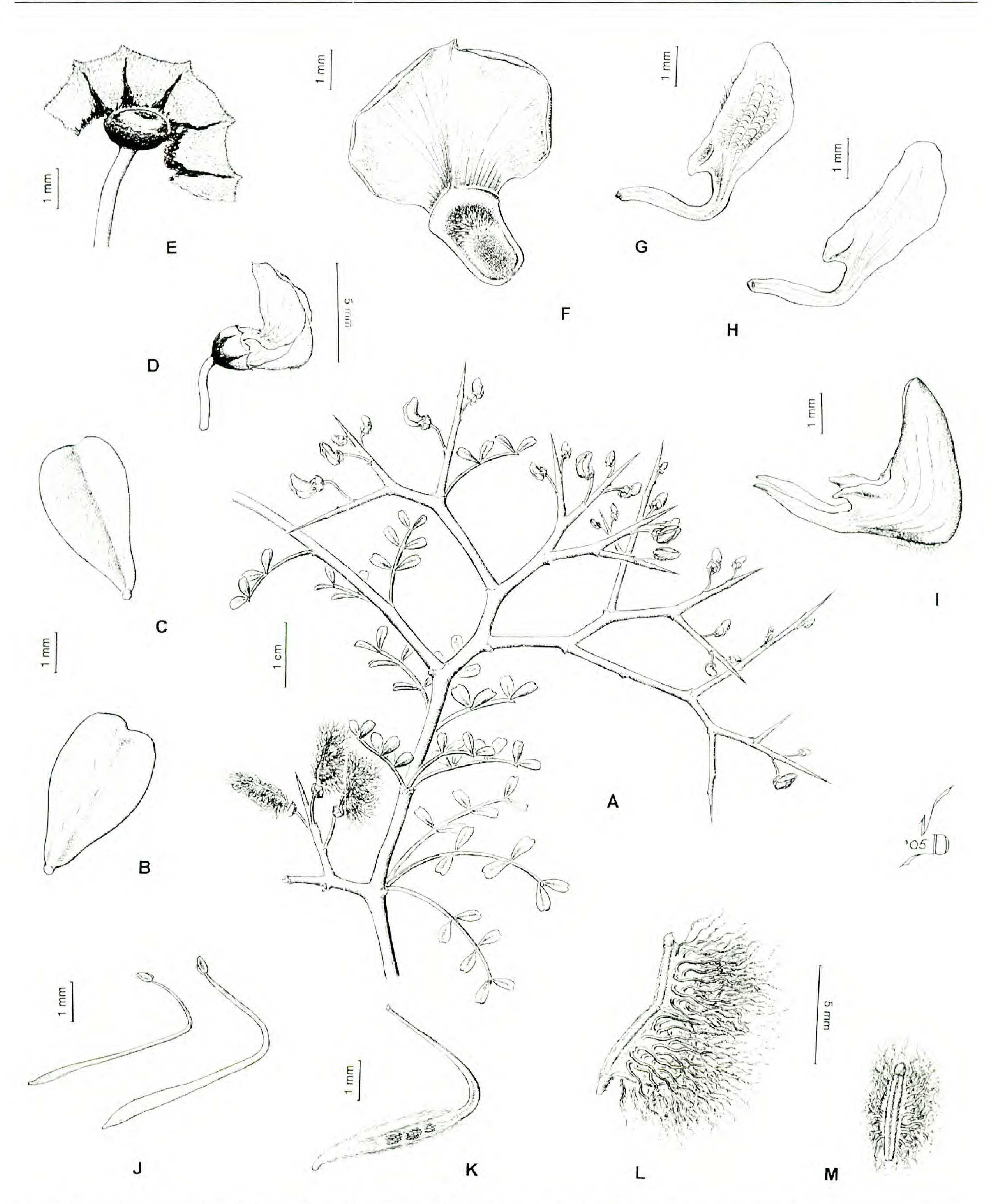


Figura 1. *Adesmia ovallensis* Ulibarri. —A. Rama en flor y fruto. —B, C. Folíolos, cara abaxial y adaxial respectivamente. —D. Flor de perfil. —E. Cáliz desplegado. —F. Estandarte, cara interna. —G, H. Alas, cara externa e interna respectivamente. —I. Quilla de perfil. —J. Estambres. —K. Gineceo. —L. Artejos de perfil. —M. Artejo visto desde la sutura placentar. Todo de *Jiles 1121*, holotipo.

estilo incurvo, de 4 mm, estigma terminal, puntiforme. Lomento 1–3 articulado, artejos castaños, de 3.5–4 × 3.5–4 mm con cerdas pilosas, de 6–8 mm. Semillas lenticulares, castañas, de 1.5 × 1.5 mm diám.

Distribución, ecología y conservación. Habita en Chile en la Provincia Biogeográfica del Desierto, un extenso territorio seco y cálido en la costa del Pacífico; el área donde crece *Adesmia ovallensis* pertenece al Distrito Coquimbano, donde predominan los arbustos y roquedales (Cabrera & Willink, 1973). Para más información sobre esta región y principalmente hacia el norte donde las condiciones se hacen más extremas, véase Kalin Arroyo et al. (1988). Especie localizada, tal vez de escasa población con

datos deficientes en lo que respecta a su riesgo global de extinción.

Observaciones. *Adesmia ovallensis* comparte con sus afines la morfología general de arbustos con el sistema espinoso divaricado en abanico y con espinas todas floríferas. Por estos caracteres se la incluye dentro de la serie *Argyrophyllae* (Burkart, 1967) diferenciándose del resto de las especies de esta serie, por ser glabrescente, por poseer escasos pares de folíolos emarginados, flores notablemente pediceladas y dientes del cáliz casi inconspicuos.

Adesmia ovallensis, tiene cierto parecido con *A. argyrophylla* (serie *Argyrophyllae*) de la que se aparta por presentar *A. argyrophylla* folíolos conduplicados, 3–5 pares, con pubescencia breve, flores subsésiles, con el cáliz piloso externamente y lóbulos aleznados más largos o iguales que el tubo.

Adesmia ovallensis posee también cierto parecido con especies de otras series con las que podría confundirse, ellas son: *A. pauciflora* Vogel (serie *Microphyllae* Burkart), de la que se diferencia porque esta tiene 4–5 folíolos obovado-elípticos, con lóbulos del cáliz agudos y tan largos como el tubo; de *A. peraltae* (Philippi ex Reiche) Ulibarri (serie *Glutinosae* Burkart), se separa por poseer folíolos pequeños y largos pedicelos glandulosos (Ulibarri, 1986).

Paratipo. CHILE. **IV Región** (Coquimbo). Dpto. Ovalle: Quebrada La Placa, en ripio de quebrada seca, Sep. 1954, *C. Jiles 2784* (CONC, SI).

2. Adesmia argyrophylla Philippi, Linnaea 28: 631. 1857. TIPO: Chile. "In andibus provinciae Coquimbo ad Huanta", *C. Gay 570* (holotipo, SGO 50206; isotipo y foto, SI).

Adesmia sessiliflora Philippi, Viage al desierto de Atacama (Fl. atacam.: 16). 1860. Syn. nov. TIPO: Chile. "Chañaral bajo, desert. Atacama, jan. 1854" (lectotipo, aquí designado, SGO 40244; isotipo y foto, SI).

Adesmia kingi Philippi, Anales Univ. Chile 41: 706. 1872. Syn. nov. TIPO: Chile."Yerbas Buenas, al oriente de Carrizal" *T. King 1871/72* (holotipo, SGO 50192; isotipo y foto, SI).

Adesmia furcata Philippi, Anales Univ. Chile 84: 434. 1893. TIPO: Chile. "Quebrada del Molle", *G. Giesse s.n.* (holotipo, SGO no visto).

Arbusto de 0.50–1 m alt., espinoso, con pubescencia aplicada y corta a subpatente, grisáceo-plateado a glabrescente con la edad. Hojas de 1–3 cm, estípulas pequeñas, deltoides; con (2–)3–4(–5) pares de folíolos, obovados, conduplicados, de 1.5–5 × 0.5–1.5 mm, pubescentes a glabrescentes, raro con algunos pelos glandulosos. Flores de 5–7 mm, sobre pedicelos de 1–3(–4.5) mm, en todas las espinas del ramillete; cáliz pubescente a subglabro, con tubo de 2.5 mm long., dientes muy angostos y agudos, 1.5–2 mm; estandarte generalmente piloso en el dorso. Lomento 2–6 articulado, artejos de 3.5–4 × 3.5–4 mm.

Distribución, ecología y fenología. Habita en el norte de Chile, III y IV Región, en zonas áridas, entre los 200–2200 m.s.m. En flor y fruto desde septiembre a noviembre.

Observaciones. El estudio de los tipos nomenclaturales de *Adesmia argyrophylla*, *A. kingi* y de *A. sessiliflora*, y del material adicional, permitió confirmar que se trata de un sólo taxón por compartir idénticos caracteres, motivo por el cual se establece la sinonimia arriba expuesta.

Con respecto al tipo nomenclatural de *Adesmia sessiliflora* se ha elegido el material SGO 40244 y no SGO 50160, por poseer el primero mejor material foliar, flores y frutos en SGO con su correspondiente fotografía y mejor isotipo conservado en SI; quedando el segundo como un paralectotipo.

Se confirma también la sinonimia realizada por Burkart (1967) de *Adesmia furcata* con *A. argyrophylla*. De *A. furcata* se ha analizado un probable paratipo: Chile [Antofagasta] "Bandurrias, *G. Giesse s.n.*, año 1888" (SI 7118). Faltaría en cambio un estudio de los sintipos, SGO 50194 y 50389 de *Patagonium divaricatum* Phillipi ex Reiche, según Muñoz Schick (1971) para lectotipificar este nombre, que seguramente se trata de otro sinónimo de *A. argyrophylla*.

Material selecto examinado. CHILE. **III Región** (Atacama). Huasco: Cachiyuyo, 19 Sep. 1957, *A. L. Cabrera 12690* (SI); Agua Amarga, 20 Sep. 1952, *C. Jiles 2219* (SI); Qda. de Pasto Cerrado, 23 Oct. 1925, *I. Johnston 4715* (BA, SI); "In rupium fissuris ad rivulum horto loci Finca de Chañaral", Ene. 1854, *Philippi s.n.* (SGO 50160, SI); Cachiyuyo, 19 Sep. 1957, *M. Ricardi & C. Marticorena 4473* [CONC 25021] (SI). **IV Región** (Coquimbo). Choros Bajos, 12 Oct. 1965, *O. Zöllner 718* (SI).

3. Adesmia littoralis Burkart, Darwiniana 14(2–3): 548. 1967. TIPO. Chile. (IV Región). Coquimbo: Morillo, "ad littore oceanis pacifici", Oct. 1966, *A. Kohler 581* (holotipo, SI).

Subarbusto, ca. 40 cm alt., incano, blanquecino. Hojas de 2–3.2 cm; folíolos 3–6 pares, obovados, de 3.5–8 × 2.5–4 mm, incanos. Flores de (7–)10–11 mm; pedicelos de 2–5 mm; cáliz pubescente, tubo 2.5–4 mm, dientes agudos aleznados de 1.5–2.5 mm; estandarte pubescente en el dorso. Lomento 2–4 articulado, artejos de 5–6 × 4–5.5 mm, de margen prominente, cerdas pilosas de 1–3 mm.

Distribución, ecología y fenología. Fanerófito que habita en el litoral árido y arenoso del Pacífico de Chile septentrional (30° lat. S); integrando la flora de las dunas chilenas con carácter psamófilo, halófito y xerófito como respuesta a las condiciones extremas del hábitat (San Martín et al., 1992). En flor y fruto en septiembre y diciembre.

Nombre vernáculo. "Paramela" (San Martín et al., 1992).

Material selecto examinado. CHILE. **III Región** (Atacama). Pto. Viejo, near Copiapó, 6 Oct. 1994, *D. Benyamini 101* (SI); N de Huasco, "sea level, a very large bush in the coastal sand dunes", 31 Dec. 1998, *D. Benyamini 583* (SI); Huasco, en la playa, 29 Sep. 1952, *M. Ricardi 2269* [CONC 12924] (SI). **IV Región** (Coquimbo). Cuesta de la Viñita, 21 Sep. 1957, *M. Ricardi & C. Marticorena 4535* [CONC 25083] (SI).

Se brinda la siguiente clave que permite identificar las especies de la serie *Argyrophyllae*:

1. Arbustos incanos, blanquecinos, de pocas espinas, flores de (7–)10–11 mm, artejos de 5–6 × 4–5.5 mm, con cerdas pilosas breves que no sobrepasan el margen . . . . *A. littoralis* Burkart

1'. Arbustos glabrescentes a seríceo-pubescentes pero no incanos, con abundante sistema espinoso, flores de (5–)6–7 mm, artejos de 3.5–4 × 3.5–4 mm, con cerdas plumosas largas que sobrepasan el margen.

2. Flores con pedicelos de 5–8(–11) mm, dientes del cáliz deltoides, menores que el tubo a veces inconspicuos, arbustos glabrescentes, eglandulosos; folíolos generalmente extendidos, distanciados entre sí, emarginados . . . . *A. ovallensis* Ulibarri

2'. Flores subsésiles o con pedicelos de 1–4.5 mm, dientes del cáliz agudos a menudo igualando al tubo en long., arbustos con ramas pubescentes, indumento adpreso a patente y muy corto, grisáceo-plateados, raro con algunos pelos glandulosos a glabrescentes con la edad; folíolos conduplicados, más bien próximos entre sí, obtusos . . . . *A. argyrophylla* Philippi

Agradecimientos. Mi agradecimiento a la Prof. R. Guaglianone y especialmente al Dr. F. O. Zuloaga por la lectura crítica del manuscrito, como también a los Dres. C. Marticorena y V. Hollowell por las oportunas sugerencias brindadas, como también a los revisores anónimos. Al Sr. V. Dudáš por la ilustración de la especie y a la Sra. M. Valente en el escaneado de la lámina.

Literatura Citada

Burkart, A. 1967. Sinopsis del género sudamericano de Leguminosas *Adesmia* DC. (Contribución al estudio del género *Adesmia*, VII). Darwiniana 14: 463–568, figs. 1–9, lám. 1–4.

Cabrera, A. L. & A. Willink. 1973. Biogeografía de América Latina. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Serie Biología, Monogr. 13. OEA. Washington, D.C.

Kalin Arroyo, M. T., F. A. Squeo, J. J. Armesto & C. Villagrán. 1988. Effects of aridity on plant diversity in the northern Chilean Andes: Results of a natural experiment. Ann. Missouri Bot. Gard. 75: 55–78.

Muñoz Schick, M. 1971. Tipos de plantas descritas por Karl Reiche, conservados en el Museo Nacional de Historia Natural. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 32: 377–393.

San Martín, J., C. Ramírez & C. San Martín. 1992. La flora de las dunas chilenas y sus adaptaciones morfológicas. Bosque 13(1): 29–39.

Ulibarri, E. A. 1986. Las especies de *Adesmia* de la serie *Microphyllae* (Leguminosae-Papilionoideae). Darwiniana 27: 315–388, figs. 1–17.